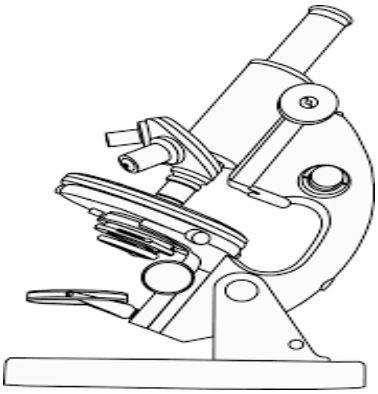
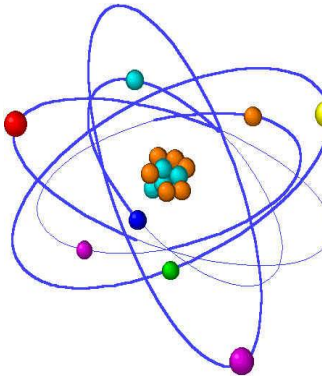


سلطنة عمان

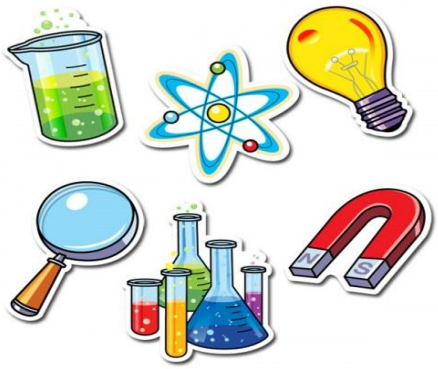
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة شمال الباطنة

مدرسة سليمان بن عباد للتعليم الأساسي



كراسة العلوم



الفصل الدراسي الثاني

الصف الخامس

اسم الطالب.....الصف: .....

معلم المادة :	المعلم الأول :	المشرف التربوي :	مدير المدرسة :
محمد بن سالم الزعابي	وهب السمري	علي فهمي	علي النجادي
بدر بن علي البلوشي			

إننا نعيش عصر العلم ونشهد تقدمه المتلاحق في جميع المجالات، وإن ذلك ليزيدنا يقينًا بأنَّ العلم والعمل الجادَّ هما معا وسيلتنا لمواجهة تحديات هذا العصر وبناء نهضةٍ قويةٍ ومزدهرةٍ على أساس من قيمنا الإسلامية والحضارية. .

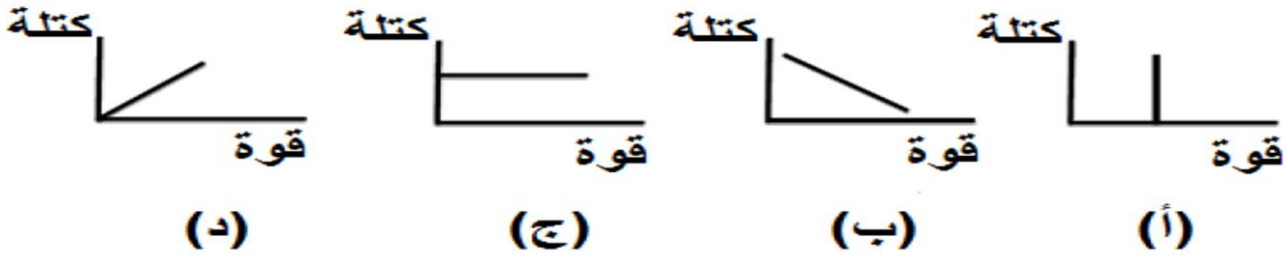
فريق العمل :

معلمي العلوم بمدرسة سليمان بن عباد للتعليم الأساسي (5 – 9)

- محمد بن سالم الزعابي
- وهب بن سليمان السمري
- محمد بن عبدالله البلوشي
- عبدالرحيم بن علي الفارسي
- حسن بن أحمد الخان
- سالم بن حميد الشبلي
- بدر بن علي البلوشي
- أحمد بن سيف الأشخري

موضوع الدرس : القوة	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. الشكل البياني الذي يمثل العلاقة بين القوة اللازمة لتأثير على الجسم وكتلته هو :



2. مقدار ما يحتويه الجسم من مادة يعرف بـ :

أ. الوزن ب. الكتلة ج. القوة د. الحجم

3. في الشكل الآتي جسمين متماثلين في الشكل والحجم ومختلفين في الكتلة ، القوة اللازمة لتحريك الجسمين في نفس السطح تكون :

أ. متساوية ب. مقدارها يساوي صفر

ج. أكبر للجسم الأول د. أكبر للجسم الثاني

4. يؤثر حارس المرمى الموضح بالشكل المقابل بقوة على الجسم تعمل على :

أ. تحريكه ب. إيقافه

ج. زيادة سرعته د. تغيير اتجاهه

4. يطلق على المؤثر الذي يؤثر على الأجسام فيغير من حالة سكونها أو حركتها أو مقدار سرعتها أو اتجاهها أو شكلها :

أ. القوة ب. السرعة ج. المسافة د. الزمن

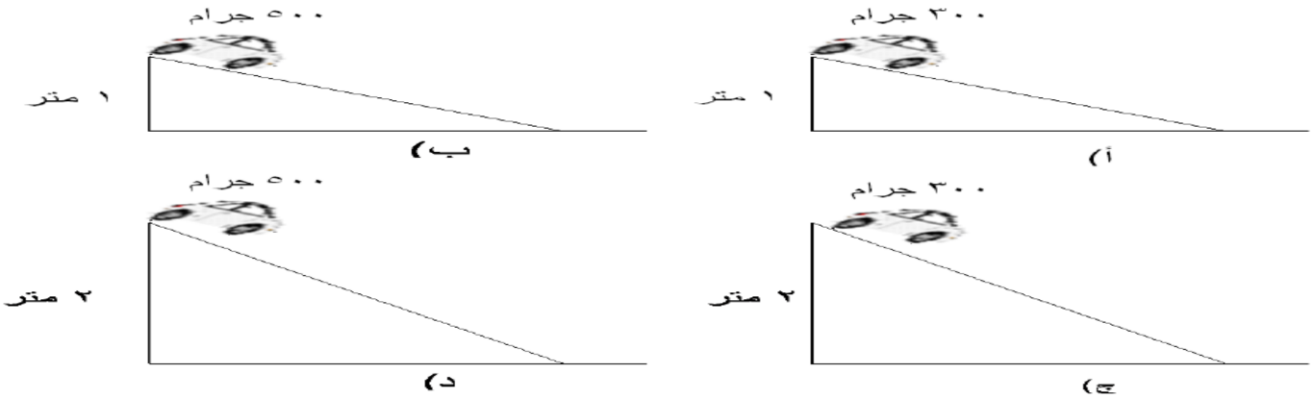
1. إذا كان وزن سالم (150 نيوتن) على سطح الأرض ، فإن وزنه على سطح القمر بالنيوتن يساوي :
أ. 150 ب. 100 ج. 50 د. 25

2. الميزان الزنبركي أداة تستخدم لقياس :
أ. الارتفاع ب. الوزن ج. الحجم د. السرعة

3. جميع هذه الكلمات وحدة قياسها النيوتن ما عدا :
أ. الوزن ب. القوة ج. الكتلة د. قوة الاحتكاك

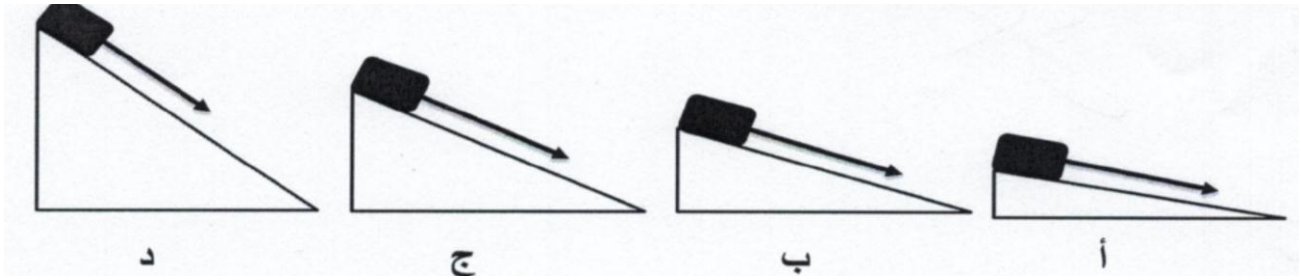
4. إذا كان وزن أحمد على سطح الأرض يعادل (72 نيوتن) فإن وزنه على سطح القمر يساوي :
أ. 72 ب. 36 ج. 12 د. 18

5. الأشكال التالية توضح سيارات مختلفة الكتل تندفع على أسطح ملساء مائلة مختلفة الارتفاع ، السيارة التي تندفع للأسفل **بأعلى** قوة ممكنه يوضحها الشكل :



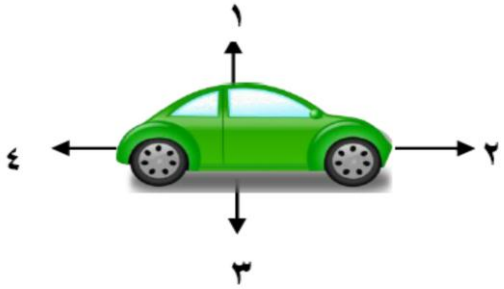
6. رجل وزنه على سطح القمر (6 نيوتن) فإن وزنه على سطح الأرض بوحدة (النيوتن) يساوي :
أ. 1 ب. 6 ج. 36 د. 60

7. أي الأوضاع الآتية يحتاج إلى **أقل قوة** لإيقاف الجسم المندفع على السطح المائل :



8. مقدار قوة جذب الأرض للجسم باتجاه مركز الأرض هو :
أ. الوزن ب. الكتلة ج. الحجم د. الكثافة

9. تتحرك السيارة على منحدر صخري كما الشكل المقابل رقم السهم الذي يوضح اتجاه قوة الجاذبية هو :



أ. 1 ب. 2
ج. 3 د. 4

10. الجدول الآتي يوضح نتائج تجربة طلاب لدراسة العلاقة بين طول الزنبرك في الميزان الزنبركي وقوة جذب أقراص المغناطيس لقطعة معدنية ثابتة على طاولة :

طول الزنبرك سم	عدد أقراص المغناطيس
2	1
4	2
؟	3
8	4

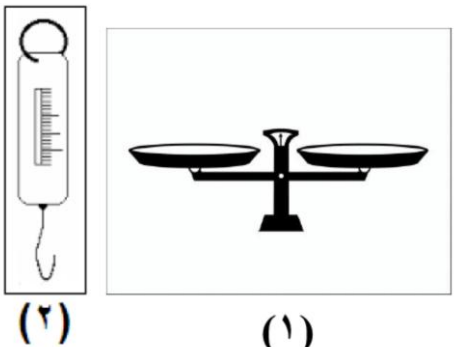
أ. ما مقدار طول الزنبرك عند إضافة قرصين مغناطيسيين ؟

.....

ب. ماذا تتوقع أن يكون طول الزنبرك عند إضافة ثلاثة أقراص مغناطيسية ؟

.....

11. الشكل المقابل يوضح ميزانين ، أدرسه جيداً ثم أجب عما يلي :



أ. اكتب اسم كلاً من الميزان (1) و (2) .

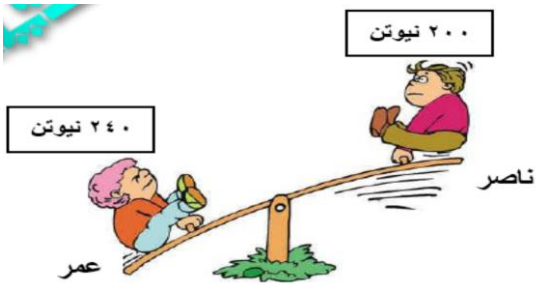
1 : .....

2 : .....

ب. ماذا يقيس الميزان (1) ؟ .....

ج. ما الوحدة المستخدمة في القياس بالميزان (2) ؟ .....

12. يوضح الشكل المقابل وزن شخصين (ناصر) و (عمر) ، أدرسه ثم أجب عما يلي :



أ. ما المقصود بالوزن ؟ .....

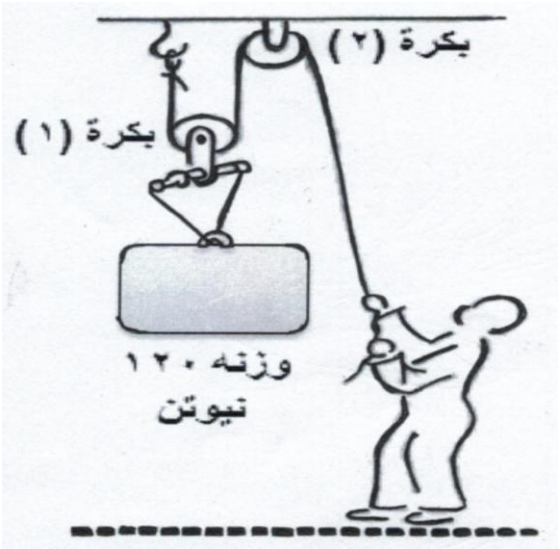
ب. أحسب وزن عمر عندما يكون على سطح القمر ؟ .....

.....

ج. كم يكون وزن ناصر في الفضاء الخارجي ؟ .....

.....

13. أدرس الشكل المقابل ثم أجب عما يلي :



أ. ما مقدار القوة التي يبذلها الرجل لرفع الثقل ؟

.....

ب. ما مقدار القوة التي سيبذلها الرجل لرفع الثقل دون استخدام البكرة رقم (1) ؟

.....

ج. إذا كانت كتلة الجسم على سطح الأرض تساوي 12 كغم ،

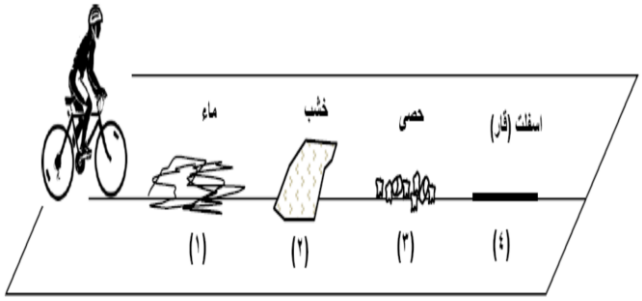
كم مقدار كتلته على سطح القمر ؟

.....

.....

موضوع الدرس : كيف أقيس قوة الاحتكاك	التاريخ :	الوحدة الثالثة

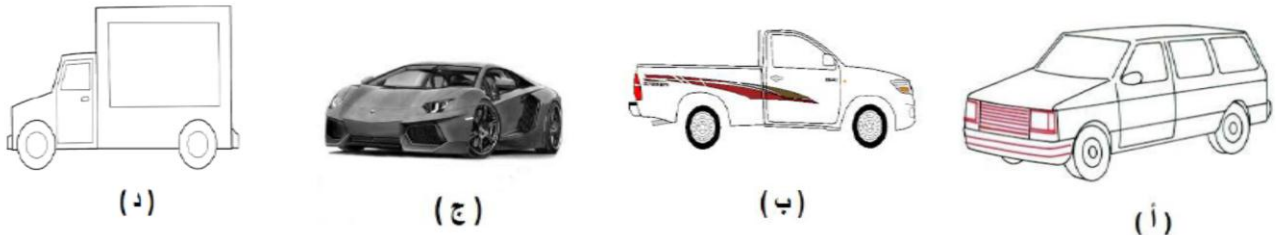
1. الشكل الآتي يوضح سائق دراجة هوائية يمر على أسطح مختلفة ، أكبر قوة احتكاك بين إطارات الدراجة الهوائية وبين السطح تكون عند الرقم :



أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

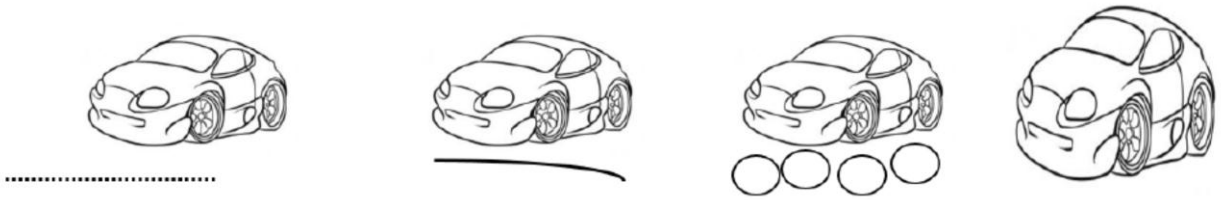
2. أي السيارات التالية تكون لها أقل قوة احتكاك بالهواء عندما تتحرك في شارع معبد وبنفس السرعة :



3. القوة التي تحاول إيقاف الحركة بين سطحين متلامسين يتحرك أحداهما فوق الآخر تعرف بـ :

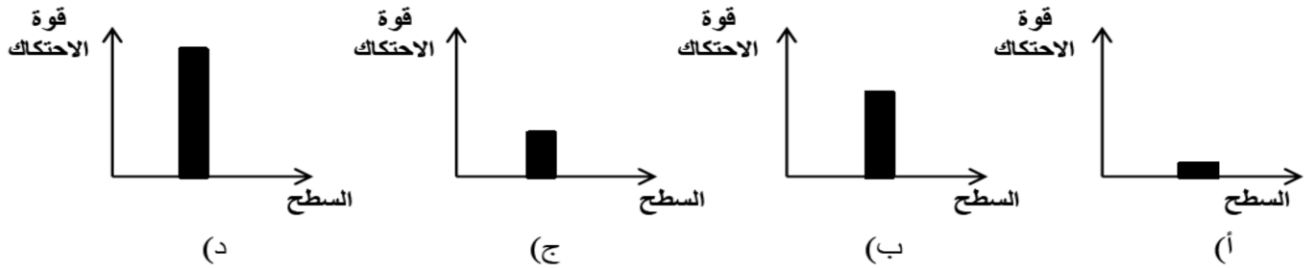
أ. قوة الرياح ب. قوة الاحتكاك ج. القوة المغناطيسية د. قوة الجاذبية الأرضية

4. تتحرك السيارة على أسطح مختلفة كما بالشكل التالي في أي حالة تحتاج السيارة لقوى أكبر لتتوقف :



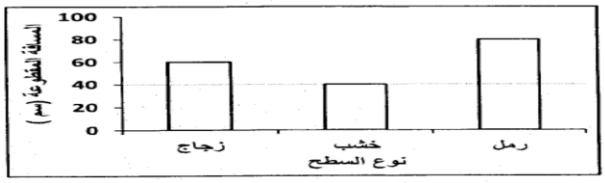
أ) طريق أسفلت ب) طريق صخري ج) طريق جليدي د) طريق اسفلت مبلل بالماء .....

5. المخطط البياني الذي يشير إلى السطح الأكثر خشونة هو :

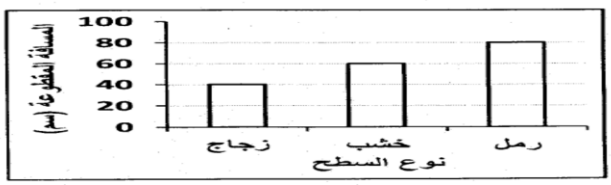


6. الأشكال البيانية الآتية تمثل العلاقة بين نوع السطح والمسافة المقطوعة لكرة تم دفعها بنفس القوة . ما هو الشكل البياني الصحيح ؟

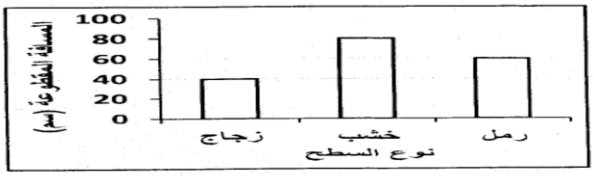
أ)



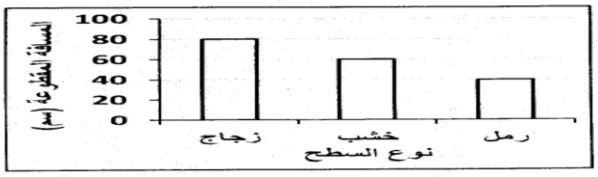
ب)



ج)



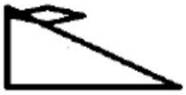
د)



7. أي الأجسام يصل متأخراً إلى الأسفل ؟

أ) زجاج

ب) جليد



ج) خشب أملس

د) سجادة

8. يبذل صالح قوة مقدارها 200 نيوتن لدفع دولاب كما في الشكل المقابل ولكنة لم يستطيع ، فتكون القوة اللازمة لتحريكه بالنيوتن تساوي :

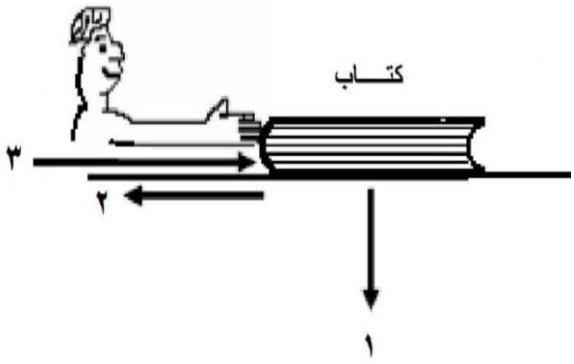
أ. 100 ب. 150

ج. 200 د. 250

9. من الطرق القديمة للحصول على النار برم قضيب مسنن الرأس داخل قطعة من :

أ. الخشب ب. الزجاج ج. الورق د. البلاستيك

10. ادرس الشكل المقابل ثم أجب عما يلي :



أ. حدد نوع القوة التي تشير إليها السهم الآتية :

السهم (1) : .....

السهم (2) : .....

ب. ماذا تتوقع أن يحدث لمقدار القوة رقم (3) إذا زاد مقدار القوة رقم (1) ؟.....

1. يوضح الشكل المقابل قارب شراعي في البحر ، ما القوة التي تتسبب في حركته ؟

أ. الجاذبية الأرضية ب. الرياح

ج. الأحتكاك د. المغناطيس

2. الشكل المقابل يوضح مخطط جناح الطائرة .
الموضع الذي تكون فيه سرعة الهواء أكبر هو الذي يحمل الرقم :

أ. 4 ب. 3

ج. 2 د. 1

3. يتم استخدام الأداة الموضحة بالشكل المقابل في قياس :

أ. ضغط الهواء ب. رطوبة الهواء

ج. اتجاه الرياح د. سرعة الرياح

4. نحدد اتجاه الرياح القريبة من سطح الأرض بواسطة :

أ. البوصلة ب. دوارة الرياح ج. الترمومتر د. البارومتر

5. وسيلة النقل التي تستخدم قوة الرياح لكي تتحرك ؟

أ)

ب)

ج)

د)

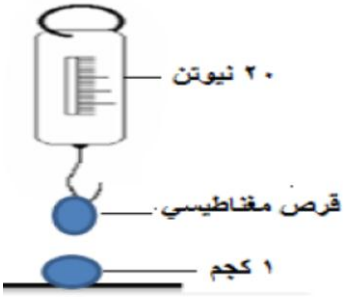
6. التخطيط المناسب لجناح الطائرة والذي يساعدها على رفعها إلى أعلى بفعل قوة الهواء هو :

أ ب ج د

موضوع الدرس : كيف أقيس قوة المغناطيس ؟	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. أي من الحالات الآتي تكون عملية الجذب أقوى بين قضيبي المغناطيس ؟

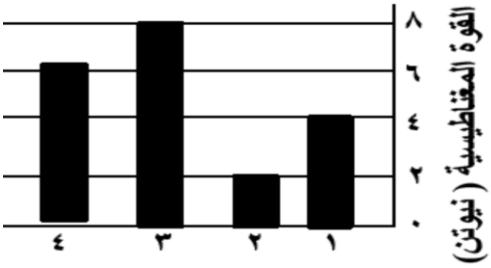
2. يوضح الشكل المقابل ميزان زنبركي معلق به قرص مغناطيس استخدم في جذب قطعة حديد ، قراءة الميزان الزنبركي بعد جذب قطعة الحديد بالنيوتن تساوي :



أ. 10 ب. 20

ج. 30 د. 40

3. رقم المغناطيس الذي له أكبر قوة مغناطيس في الشكل المقابل هو :



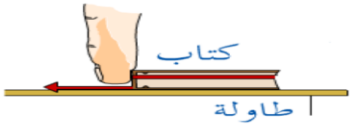
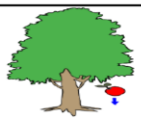
أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

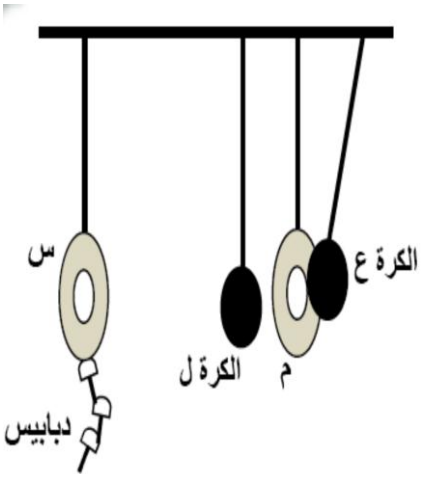
4. المادة التي تتأثر بالقوة المغناطيسية من بين المواد الآتية هي :

أ. خاتم ذهب ب. باب الومنيوم ج. سلك نحاس د. مفتاح حديد

5. أكتب القوة التي توضحها الأشكال في الجدول التالي :

اسم القوة	شكل يوضح القوة
.....	
.....	
.....	
.....	

6. علفت الشفاء مغناطيس حلقيين (م ، س) بخيط كما في الشكل المقابل وعلق بالقرب من المغناطيس (م) كرتين (ع) و (ل) مصنوعين من مواد مختلفة .



أ. ما سبب انجذاب الكرة (ع) من المغناطيس (م) وعدم تأثر الكرة (ل) ؟

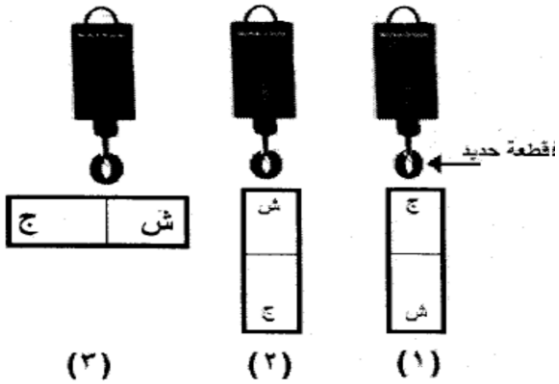
.....

ب. تنجذب الدبابيس للمغناطيس (س) ليصبح كلاً منها مغناطيس ، ماذا يسمى هذا النوع من التمغنط ؟ .....

ج. فسر / لا يمكن تحريك صندوق من الحديد باستخدام المغناطيس (م) .

.....

7. أجرى خالد تجربة لتحديد مناطق قوة جذب المغناطيس كما في الشكل المقابل ، أجب عما يلي بعد دراستك الجيدة للشكل :



أ. ما هي وحدة قياس القوة ؟

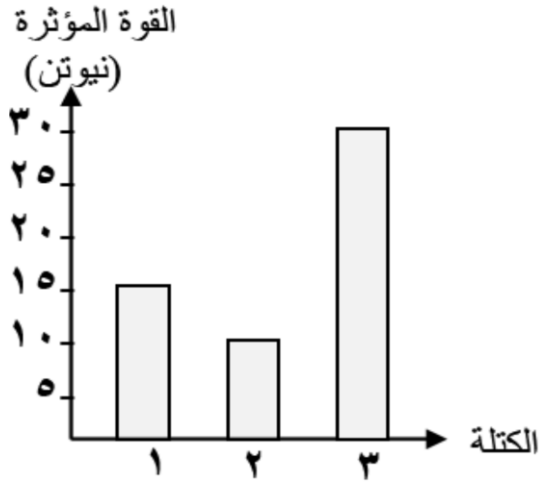
.....

ب. ما هي الحالة التي تكون فيها قراءة الميزان الزنبركي أقل ما يمكن ؟ وصح السبب .

.....

.....

8. المخطط البياني المقابل يوضح القوة المؤثرة اللازمة لرفع ثلاث أجسام ذات كتل مختلفة .



أ. ما مقدار القوة اللازمة لرفع كلاً من :

- الكتلة (1) : .....
- الكتلة (2) : .....

ب. من الشكل البياني ما هي العلاقة بين القوة المؤثرة والكتلة ؟

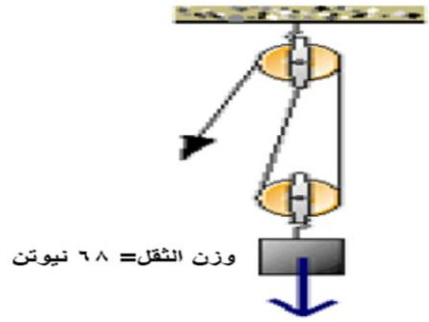
.....

ج. جسم مصنوع من مادة حديد معلق في ميزان زنبركي إذا تم تقريب قرص مغناطيسي منه فإن وزن الجسم ؟

(يزداد أم يقل) .....

فسر إجابتك .....

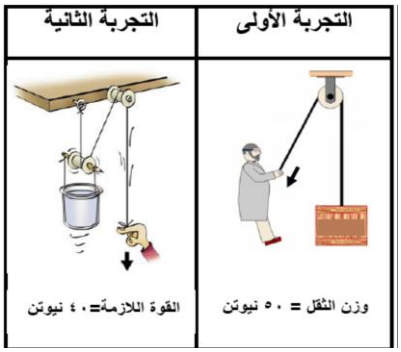
1. قام راشد باستخدام بكرتين كما بالشكل المقابل ، القوة اللازمة لرفع الثقل بالنيوتن تساوي :



أ. 8 ب. 17

ج. 34 د. 68

2. قام أحمد بإجراء تجربتين لنظام البكرات كما هو موضح في الشكل المقابل ، أي العبارات التالية تعتبر صحيحة :



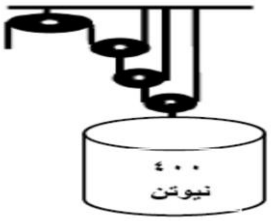
أ	في التجربة الأولى يتغير مقدار القوة اللازمة للرفع والاتجاه معاً
ب	في التجربة الأولى القوة اللازمة للرفع تساوي 25 نيوتن
ج	في التجربة الثانية وزن الوعاء يساوي 80 نيوتن
د	في التجربة الثانية استخدم أحمد بكرتين متحركتين

3. مقدار القوة اللازمة لرفع الجسم إلى أعلى في الشكل المقابل بالنيوتن تساوي

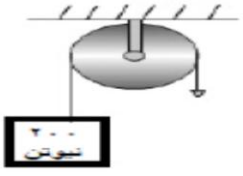
أ. 25 ب. 30

ج. 50 د. 40

4. أياً من الاختيارات التالية يدل على مقدار القوة في كل من الشكلين (1 ، 2):



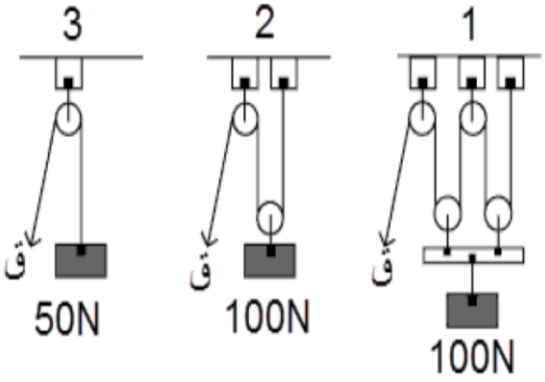
شكل (١)



شكل (٢)

الاختيار	الشكل (1)	الشكل (2)
أ	400	200
ب	200	100
ج	100	100
د	50	200

5. الشكل التالي يوضح ثلاث طرق لاستخدام البكرات



أ. ما عدد البكرات الثابتة والمتحركة في طريقة (1) ؟
الثابتة :.....المتحركة:.....

ب. أحسب مقدار القوة ألازمه لرفع الثقل باستخدام الطريقة (2) ؟
.....

ج. أي طرق في الشكل السابق تسهل العمل دون أن تقلل من قيمة القوة المبذولة ؟ .....

د. إذا كان وزن جسم ما على سطح القمر يساوي (10 نيوتن) فكم يكون وزنه على سطح الأرض ؟ .....

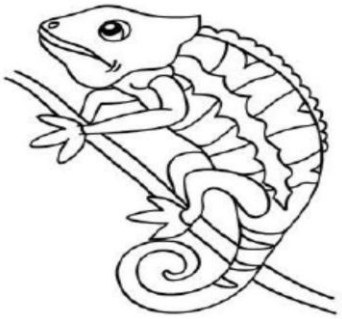
موضوع الدرس : ما هي أنواع التكيف ؟	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. الجدول الآتي يوضح حالتين من التكيف لكائنين
ما نوع التكيف في كل الحالات السابقة ؟

	الحالة الأولى	الحالة الثانية
أ	تركيبي	سلوكي
ب	تركيبي	تركيبي
ج	سلوكي	سلوكي
د	سلوكي	تركيبي

	التكيف
الحالة الأولى	تمتلك الجمال سنام تخزن فيه دهون
الحالة الثانية	تعيش بعض أنواع الأسماك في جماعات

2. إحدى الصفات التالية تعتبر تكيف تركيبي للحيوان في الشكل المقابل وتجعل منة الصعب تمييزه في بيئته :



أ. يتغير لون جسمه ب. بطئ الحركة

ج. يغطي جسمه حراشف د. يتغذى على الحشرات

3. صفات خاصة تساعد الكائنات الحية (الحيوانات والنباتات) على التكاثر والبقاء حية في موطنها تسمى :
أ. التكاثر ب. التكيف ج. النمو د. التغذية

4. الخياشيم الموجودة في سمكة الهامور تساعدها على القيام بعملية :
أ. التنفس ب. التكاثر ج. الهضم د. الإخراج

5. السمة التي تمثل التكيف السلوكي من بين مظاهر الحياة الآتية يمثلها :
أ. اختباء الأرنب داخل الجحور ب. مخالب النسر قوية

ج. جلد الأفعى أملس د. غشاء رقيق في أرجل البطة

6. كلاً مما يلي تكيف تركيبياً **ما عدا** :

أ. سنام الجمل ب. وجود الأحصنة البرية في قطعان
ج. رموش الجمل الطويلة د. اللون الأبيض للدب القطبي

7. يوضح الشكل الآتي كائنات حية ، أدرسه جيداً ثم أجب عما يلي :

أ. ما المقصود بالتكيف ؟ .....
.....
ب. كيف تتكيف هذه الكائنات في الشكل المقابل للحركة ؟
- التركيبي : .....
- السلوكي : .....

8.. يوضح الجدول التالي صفات لكائنات حية ، صنفها حسب نوع التكيف

صفات الكائنات الحية	نوع التكيف
التظاهر بالموت	
القرون المقسومة	
إصدار تيار كهربائي داخ أجسامها	
البيات الشتوي	

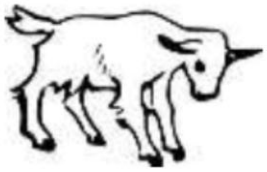
موضوع الدرس : كيف تتكيف الكائنات الحية في بيئتي ؟	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. **الكائن الذي يتكيف بالبيات الشتوي في فصل الشتاء :**

أ

ب

ج



د

2. **يوضح الشكل الآتي بعض الكائنات الحية التي تنتمي لمواطن طبيعية مختلفة (الصحراء ، التندرا ، الغابات الاستوائية ، المحيطات) أكتب في الجدول ما يناسبه من معلومات :**

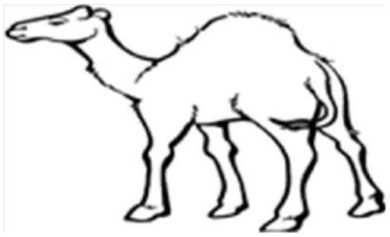
١- الخفاش

٢- القرش

٣- المها العربي

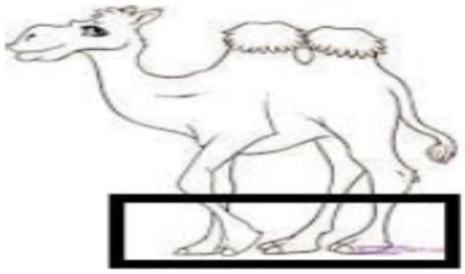
٤- ثور المسك

مظاهر التكيف	الموطن الطبيعي	نوع التكيف
١- يتعلق بواسطة قدمه مقلوب الرأس ليستريح أو ينام	الغابات الإستوائية	.....
٢- يمتلك أسنان حادة وقوية تمكنه من قضم الفرائس عند اصطيادها	.....	.....
٣- تمكنه حوافره من السير بسهولة	.....	تركيبي
٤- تتجمع القطعان منه على شكل حلقة ضيقة عند تعرضها للهجوم	.....	.....



1. الحيوان في الشكل المجاور يحمي عيونه من الغبار في الصحراء عن طريق :
   أ. جلد مغطى بالشعر ب. أهدابه كثيفة الشعر
   ج. القوائم الطويلة د. العيون المتباعدة

2. الجزء الذي يتم فيه تخزين الدهون في جسم الجمل ليساعدها على التكيف في بيئة الصحراء هو :
   أ. الخف ب. السنام ج. العظام د. الكبد



3. الجزء المحدد من الكائن الحي بالشكل المقابل يستخدم في :
   أ. المشي فوق الرمال ب. التزحلق على الجليد
   ج. الحركة في الماء د. التسلق على الأشجار

4. الموطن الطبيعي للجمل هو :
   أ. القطب المتجمد ب. الصحراء ج. الغابات د. الأنهار

5. أ. أكمل الجدول التالي لتوضيح بعض مظاهر التكيف للحيوان الواضح أمامك في الصورة :

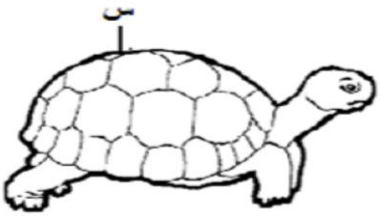
رمز العضو	مظهر التكيف
.....	تساعد على تخزين الدهون
أ	.....
ب	.....

ب. فقد الجمل كمية قليلة من الماء عن التعرق .
.....

1. وضعت إحدى السلاحف (30) بيضة ودفنتها في الرمال في جو بارد فقام أحد الباحثين بأخذ (14) بيضة منها ووضعها في حضانة ذات جو دافئ فتكون عدد الإناث التي ستخرج من البيض يساوي :

أ. 14 ب. 15 ج. 18 د. 30

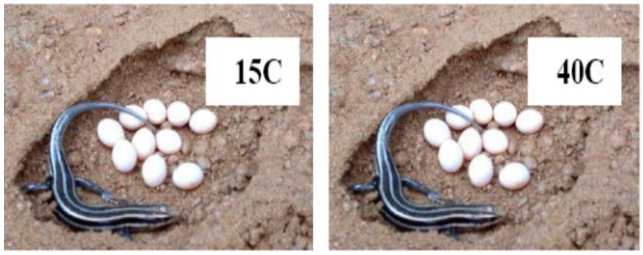
2. ما أهمية الجزء (س) في الكائن الحي المقابل :



أ. ليختبئ من أعدائه ب. لتسهيل حركته

ج. ليساعده على التنفس د. ليساعده في الحصول على غذائه

3. الشكليين المقابلين يوضحان أحد أنواع الزواحف أثناء وضعه للبيض ودرجة الحرارة التي يستعرض لها البيض خلال فترة الاحتضان ، نوع جنس الزواحف سيكون :



شكل (١) شكل (٢)

أ. ذكور في الشكلين (1) و (2)

ب. إناث في الشكلين (1) و (2)

ج. ذكور في الشكل (1) وإناث في الشكل (2)

د. إناث في الشكل (2) وذكور في الشكل (1)

4. الشكل المقابل يوضح شاطئين مختلفين ، الشاطئ الذي تفضله السلاحف البحرية لوضع البيض هو الشاطئ رقم .....

١

٢

موضوع الدرس : ما تأثير البيئة على النبات ؟	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. الصف الطبيعية للنبات الصحراوي في الشكل المقابل والتي تساعده على التكيف مع البيئة :

أ. جذور تتعمق لمسافات بعيدة في التربة بحثاً عن الماء

ب. سيقانه ضعيفة لا تتحمل الرياح ويعيش في بيئة رطبة

ج. أوراقة سميكة وصغيرة الحجم تفقد الماء بسهولة

د. أوراقة كبيرة الحجم ويعتبر شاطئ البحر مناسباً لنموه

2. تتميز شجرة السمر بطول جذورها لتكون أكثر قدرة على :

أ. تبخر الماء ب. امتصاص اشعة الشمس ج. صنع الغذاء د. امتصاص الماء من التربة

3. النبات الموجود في الصورة المقابلة يستطيع الاحتفاظ بالماء عن طريق :

أ. جذور قصيرة رأسية ب. أوراق كبيرة

ج. ساق مغطى بطبقة شمعيه د. ثقوب كثيرة في الساق

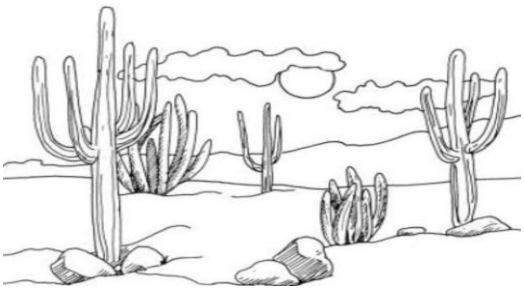
4. اشجار تكيفت للعيش في المياه المالحة هي :

أ. الشخر ب. المنجروف ج. الغاف د. السمر

5. صنف النباتات التالية (الصبار ، السمر) بناء على مظاهر التكيف للنبات في الجدول الآتي :

مظاهر التكيف	نبات
أوراقة صغيرة الحجم وبها أشواك	
ساقه سميكة أسفنجية مغطى بطبقة شمعية	

6. الشكل المقابل يوضح نبات الصبار ، ادرسه جيداً ثم أجب عما يلي :

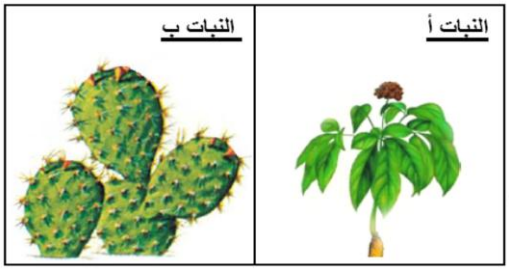


أ. ما البيئة التي يعيش فيها ؟ .....

ب. صنف تكيف ساق نبات الصبار .

.....

7. من الشكل المقابل



أ. أي النباتين له القدرة على الاحتفاظ بالماء لفترة أطول ؟

.....

ب. ما العملية التي ستتوقف إذا تم حجب الضوء تماماً عم النبات ؟

.....

موضوع الدرس : هل تعرف مواطن طبيعة أخرى	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. ما الذي تمتلكه الأرانب ليساعدها على تخفيض درجة حرارة أجسامها ؟

أ. اتساع الأذن ب. أنياب حادة ج. ذيل قصير د. شعر على الوجه

2. وزع المعلم أربع كائنات حية على التلاميذ ، وكلف كل مجموعة بتصنيف الكائنات حسب الموطن الذي تعيش فيه ، أي المجموعات وفقت في تصنيف الكائنات بطريقة صحيحة :

الكائنات / المجموعة	الضب	النمر	الرنة	السنجاب
أ	التندرا	الغابات الإستوائية	التندرا	الغابات المعتدلة
ب	الصحراء	الغابات الإستوائية	التندرا	الغابات المعتدلة
ج	التندرا	الغابات المعتدلة	الصحراء	الغابات الإستوائية
د	الصحراء	الغابات المعتدلة	الصحراء	الغابات الإستوائية

3. المنطقة التي تتميز بالدفء والجو الرطب وغزارة الأمطار وثبات درجات الحرارة طوال العام هي :

أ. المناطق الصحراوية ب. المحيطات ج. التندرا د. الغابات الاستوائية

4. الغشاء في أرجل الضفدع والموضح في الرسم المقابل يساعده على :

أ. القفز ب. السباحة

ج. الحصول على الطعام د. التسلق على الأشجار

5. من خلال شكل المنقار للطائر بالصورة المقابلة الغذاء المناسب لهذا الطائر يكون :

أ. اللحوم ب. الحبوب

ج. النباتات الشوكية د. النباتات الصحراوية جافة الأوراق

6. أشجار المطاط هي أشجار عالية وطويلة ذات أوراق كثيفة لذا فهي توجد في بيئة :

أ. الغابات الاستوائية ب. الغابات المعتدلة ج. التندرا د. الصحراء

7. يستطيع النبات في الشكل المقابل العيش في بيئة صحراوية لأن :

أ. أوراقة عريضة ب. أوراقة صغيرة شوكيه

ج. ساقه طويلة د. جذوره قصيرة

8. الموطن الطبيعي للحيوان الموضح في الشكل المقابل :

أ. التندرا ب. المحيطات

ج. المناطق الصحراوية د. الغابات الاستوائية

9. كائن حي يعيش على سطح المحيطات :

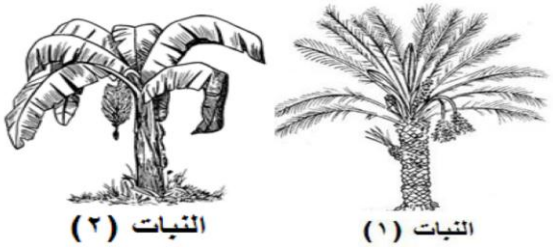
أ. الدلفين　　ب. الإسفنج　　ج. الحبار　　د. نجم البحر

10. صنف الكائنات الحية الآتية حسب نوع المواطن الطبيعية التي تعيش فيها في الجدول الآتي .

(الدرب الأبيض ، الحبار ، القيقب والزان ، الغوريلا)

المواطن الطبيعية	الكائن الحي
الغابات المعتدلة	
المحيطات	
التندرا	
الغابات الأستوائية	

11. أدرس النبات (1) و (2) في الشكل المقابل ثم أكتب مظاهر تكيف أوراقها في الجدول التالي :



النبات	مظاهر تكيف الأوراق
1	
2	

12. وضح أهمية الصفات الموضحة في الجدول لتكيف الحيوانات المذكورة للعيش في بيئتها :

الحيوان	الصفة	كيف يساعده على التكيف
أ. الدب القطبي	لون الفرو الأبيض	.....
ب. الجمل	السنام	.....
ج. الأرنب البري	اتساع الأذن	.....

13. الصورة المقابلة تمثل أحد الأشجار التي تكيفت للعيش في البيئة قليلة المياه وقد اتخذتها بعض الطيور مسكناً لها . أجب عن الأسئلة التالية :

أ. استخرج من الصورة :

- تكيفاً تركيباً واحداً للشجرة . .....
- تكيف سلوكياً واحداً للطيور . .....

ب. صف شكل الجذور المناسبة لهذه الشجرة والتي تساعدها على التكيف للعيش في بيئتها ؟

.....

ج. لو نقلت هذه الشجرة إلى موطن التندرا فإنها لن تتمكن من البقاء حية فيه . فسر ذلك .

.....

موضوع الدرس : هل الأرض متحركة	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. سبب تغير أطوال ظل الأجسام خلال اليوم الواحد هو :

أ. دوران الشمس حول الأرض ب. دوران الأرض حول محورها

ج. دوران الأرض حول الشمس د. دوران القمر حول الأرض

2. تحدث ظاهرة الليل والنهار نتيجة :

أ. دوران القمر حول الأرض ب. دوران القمر حول محوره

ج. دوران الأرض حول الشمس د. دوران الأرض حول محورها

3. عند دوران الأرض أربعة مرات متتالية كاملة حول محورها فهذا معناه أن الزمن التقريبي الذي مر يعادل :

أ. أربعة فصول ب. أربعة أيام ج. أربعة أشهر د. أربعة سنوات

4. تكمل الأرض دورة واحدة حول محورها كل :

أ. 24 ساعة ب. 6 ساعات ج. 20 ساعة د. 12 ساعة

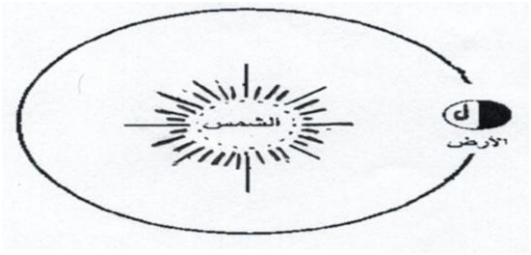
موضوع الدرس : مصادر الضوء المنبعثة من الفضاء	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. نستطيع أن نشبهه الأرض بـ :

أ. الكرة الضخمة المصمتة ب. الكرة الصغيرة

ج. الكرة الصغيرة المصمتة د. الكرة الضخمة المجوفة

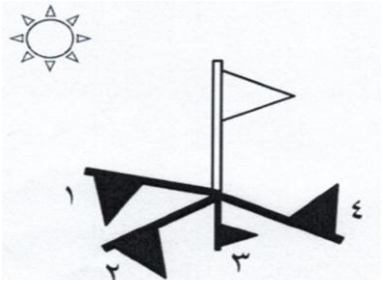
2. ما هي الظاهرة الطبيعية التي تحدث في الجزء (ل) من الكرة الأرضية في الشكل الآتي :



أ. خسوف القمر ب. كسوف الشمس

ج. الليل د. النهار

3. الموقع الصحيح الذي يمثل الموقع الصحيح لظل العلم في الشكل المقابل هو :



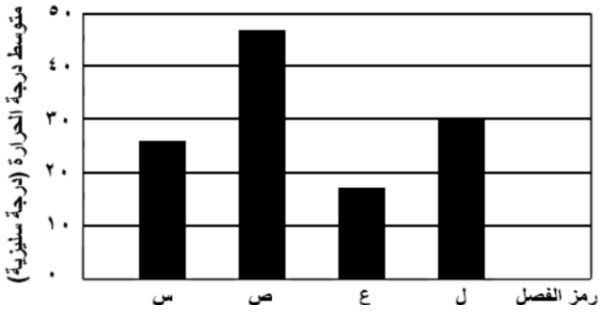
أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

1. أي مما يلي يعتبر صحيح بالنسبة لبداية فصل الربيع :

	اليوم	الشهر
أ	23	سبتمبر
ب	21	ديسمبر
ج	21	يونيو
د	21	مارس

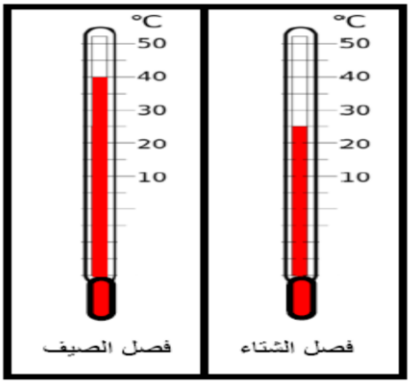
2. المخطط البياني المقابل يوضح متوسط درجات الحرارة في فصول السنة المختلفة في إحدى الدول ، الرمز الذي يدل على فصل الشتاء هو :



أ. ل ب. ع

ج. ص د. س

3. قامت فاطمة بقياس درجة حرارة الجو لمدة خمس دقائق في يوم مشمس في الساعة العاشرة صباحاً بأحد أيام فصل الشتاء وبأحد أيام فصل الصيف ، وحصلت على قراءتين مختلفتين كما في الشكل المقابل ، السبب في اختلاف قراءات الثرمومتر هو :



أ. دوران الشمس حول محورها

ب. دوران الأرض حول محورها

ج. المسار البيضاوي للأرض

د. زاوية سقوط أشعة الشمس

4. درجة الحرارة على الأرض في الشتاء أقل منها في الصيف لأن :

أ. الأرض تقترب من الشمس ب. الأرض تبتعد عن الشمس

ج. أشعة الشمس تسقط مائلة على الأرض د. أشعة الشمس تسقط عمودية على الأرض

5. قامت بيان بقياس درجة حرارة الجو وقت الظهيرة باستخدام الثرمومتر في شهر فبراير فإن الشكل الذي يوضح ذلك هو :

أ) ٥٥ سليزية

ب) ٤٥ سليزية

ج) ٣٥ سليزية

د) ٢٥ سليزية

موضوع الدرس : كيف تتوالى فصول السنة	التاريخ :	الوحدة الثالثة

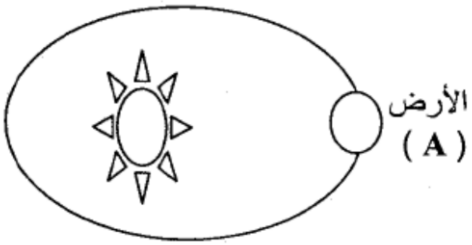
1. أي الأشكال الآتية توضح الترتيب الصحيح لتعاقب فصول السنة ؟

2. يفسر تعاقب فصول السنة بسبب :

أ. دوران الشمس حول الأرض ب. دوران الأرض حول محورها

ج. دوران القمر حول الأرض د. دوران الأرض حول الشمس

3. يوضح الشكل المقابل دوران الأرض حول الشمس ، المدة الزمنية التي تستغرقها الأرض لتتحرك من الموقع (A) لتصل إلى الموقع نفسه :



أ. 12 ساعة ب. 24 ساعة

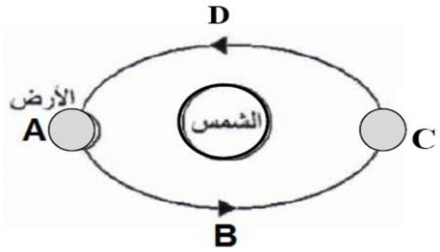
ج. 6 أشهر د. 12 شهر

4. الجدول الآتي يوضح درجات الحرارة في إحدى الدول خلال فصول السنة الأربعة ، درجة الحرارة المتوقعة التي يمثلها الرمز (أ) في الجدول تساوي :

الفصل	الصيف	الربيع	الشتاء	الخريف
متوسط درجة الحرارة س^0	41	32	أ	28

أ. 45 ب. 35 ج. 30 د. 19

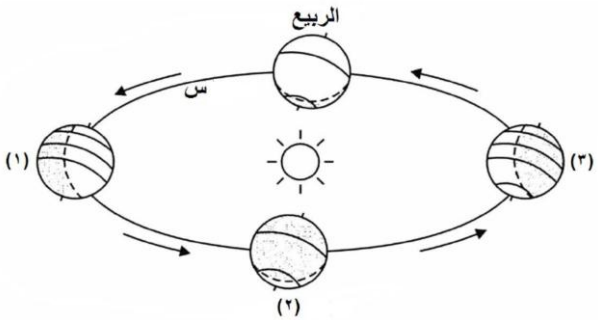
5. الشكل المقابل يوضح دوران الأرض حول الشمس إذا تحركت بنا الأرض في فصل الصيف من الموقع (A) فإنها تصل إلى الموقع (C) في فصل :



أ. الربيع ب. الشتاء

ج. الخريف د. الصيف

6. الشكل التالي يوضح فصول السنة ، ادرسه ثم أجب عما يلي :



أ. أي فصول السنة الموضح بالرقم (2) ؟ .....

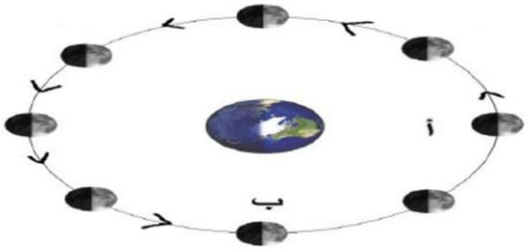
ب. أي الأرقام تدل على فصل السنة الأكثر انخفاضاً في درجات الحرارة ؟ .....

ج. ما شكل أشعة الشمس الساقطة على فصل السنة الموضح بالرقم (1) ؟ ( ) عمودية ( ) مائلة اختر الإجابة

د. ماذا يسمى (س) ؟ .....

موضوع الدرس : ما الأطوار (المراحل) التي يمر بها القمر	التاريخ :	الوحدة الثالثة

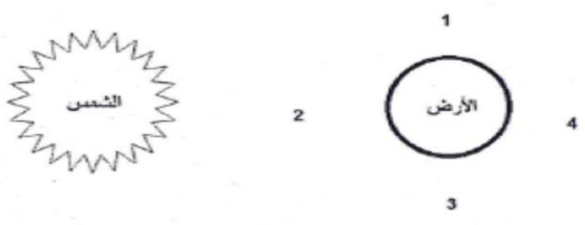
1. الشكل المقابل يوضح دوران القمر حول الأرض المدة التي يستغرقها القمر من الموقع (أ) إلى الموقع (ب) هي :



أ. 21 يوم ب. 11يوم

ج. 24 ساعة د. 12 ساعة

2. في الشكل المقابل تحدث ظاهرة خسوف القمر عندما يكون القمر في الموقع رقم :

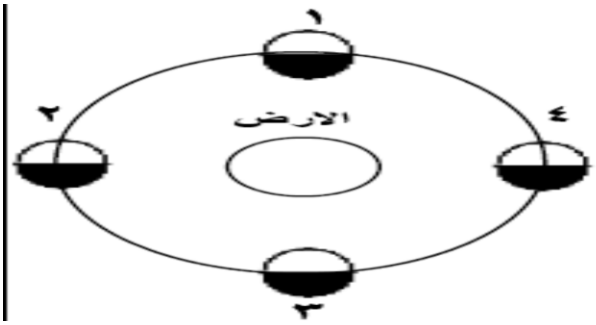


أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

3. الشكل الذي يبين مرحلة البدر من مراحل القمر هو :

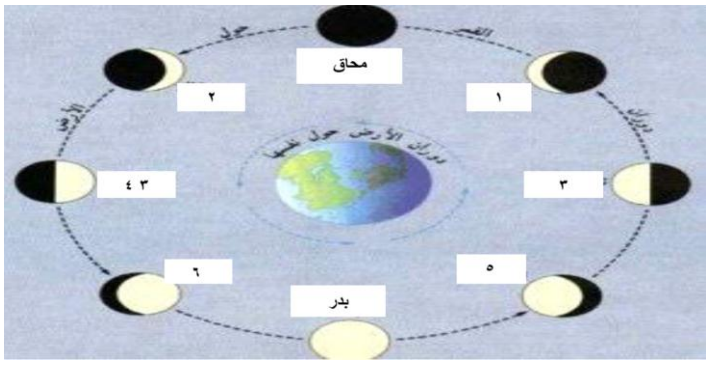
4.يكون القمر بدراً في الموضع رقم :



أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

5.يوضح الشكل المقابل مراحل التي يمر بها القمر أثناء دورانه حول الأرض :



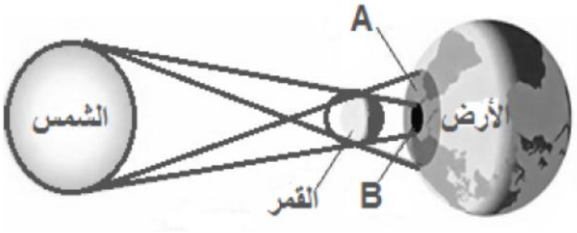
أ. أكتب أسماء المراحل المشار إليها بالأرقام من (1 – 6) في الجدول الآتي :

الاقام	1	2	3	4	5	6
المراحل						

ب. ما رمز مراحل القمر الذي يمكن أن يرى في بداية الشهر ؟ .....

موضوع الدرس : ماذا يحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس	التاريخ :	الوحدة الثالثة

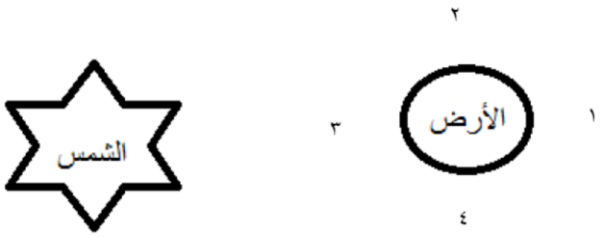
1. يشير الرمز (A) في الشكل المقابل :



أ. خسوف كلي ب. كسوف كلي

ج. كسوف جزئي د. خسوف جزئي

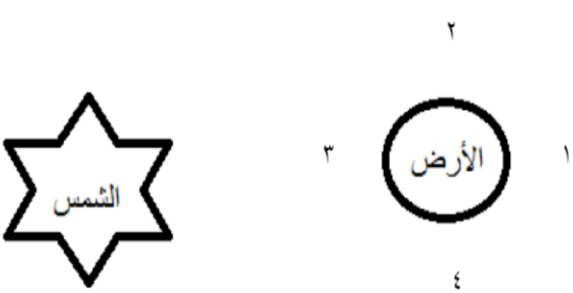
2. موقع القمر والذي يسبب كسوف الشمس يمثله بالرمز :



أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

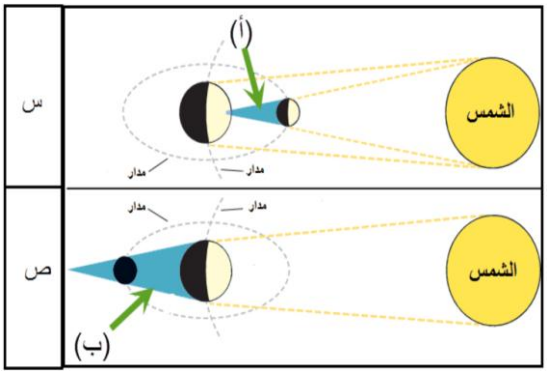
3. الرقم الذي يوضح موقع القمر لحدوث ظاهرة خسوف القمر في الشكل المقابل هو :



أ. 1 ب. 2

ج. 3 د. 4

4. يوضح الشكل الآتي (س ، ص) ظواهر طبيعية :



أ. ما اسم الظاهرة الطبيعية المشار اليها بالرمزين (س ، ص) ؟

س : .....

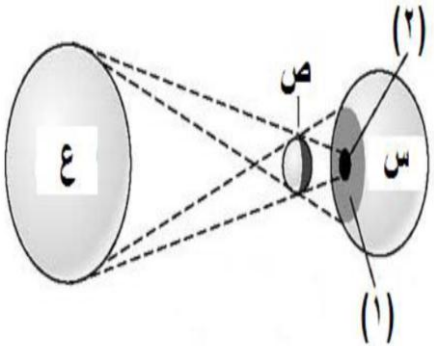
ص : .....

ب. اذكر اسماء الجزأين المشار إليهما بالرمزين (أ ، ب) ؟

أ : .....

ب : .....

5. الشكل المقابل يوضح ظاهرة كسوف الشمس ، ادرسه بدقة ثم أحب عما يلي



أ. عرف ظاهرة كسوف الشمس .

.....

ب. ماذا يمثل الرمز (ص) ؟ .....

ج. ما نوع الكسوف في المنطقة رقم (1) ؟ .....

د. ما نوع الكسوف في المنطقة رقم (2) ؟ .....

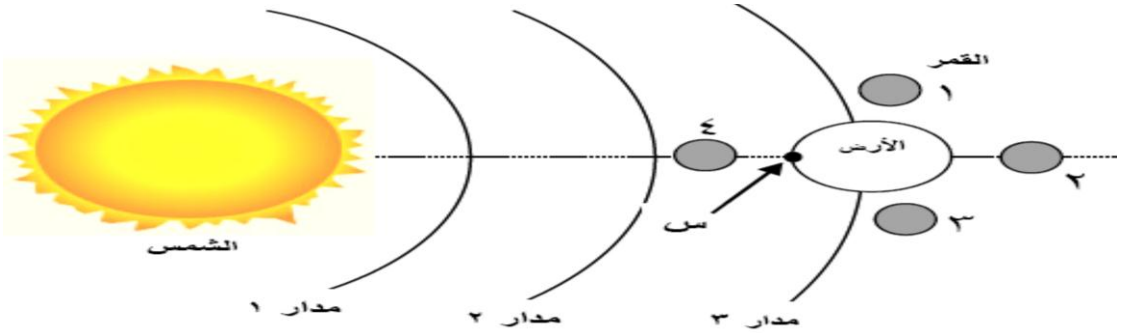
موضوع الدرس : ما سبب ظاهرة المد والجزر	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. القوة الأكثر تأثيراً في ظاهرة المد والجزر هي :

أ. قوة جاذبية الأرض ب. قوة جاذبية القمر

ج. قوة الطرد المركزية د. قوة جاذبية الشمس

2. الشكل المقابل يوضح مدارات الكواكب الثلاث الأولى في المجموعة الشمسية ومواقع مختلفة للقمر (1 ، 2 ، 3 ، 4) أثناء رحلته حول الأرض . أدرس الشكل ثم أجب عما يلي :



أ. حدد رقم الموقع الذي سيحدث عنده خسوف القمر .

.....

ب. حدد رقم المدار الذي يوجد فيه كوكب عطارد . اختر الإجابة الصحيحة

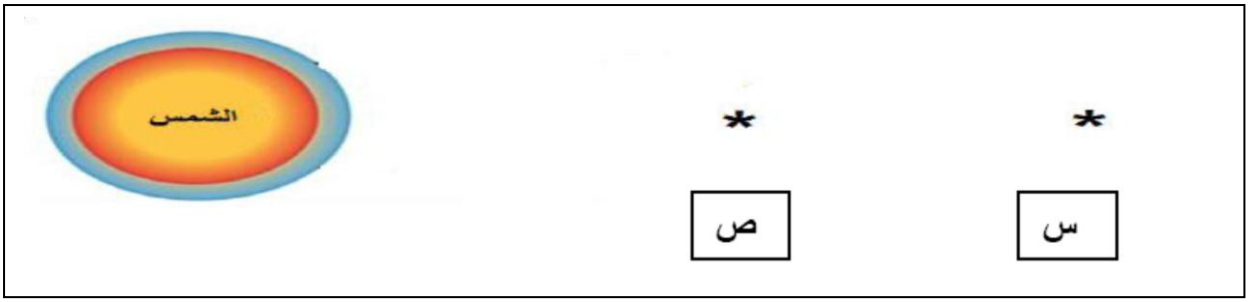
( ) المدار الأول ( ) المدار الثاني ( )المدار الثالث

ج. ما اسم الظاهرة الطبيعية التي ستحدث إذا كان القمر عند الموقع (4) ؟

.....

د. صف مستوى ارتفاع مياه البحر على شاطئ المنطقة (س) عندما يكون القمر عند الموقع (4) ؟ .....

3. ارسم على المخطط أدناه موقع القمر وموقع الأرض لتوضيح ظاهرة خسوف القمر



أ. ماذا يحدث في الحالات التالية :

- عند دوران الأرض حول محورها أمام الشمس . .....
- عندما تؤثر جاذبية القمر على الأرض . .....

موضوع الدرس : كيف أصنع نموذجاً مصغراً للنظام الشمسي التاريخ : ..... الوحدة الثالثة

1. الأجسام الفضائية التي تبدو صغيرة الحجم وتظهر على شكل خطوط ضوئية ما يصل منها على سطح الأرض تسمى :

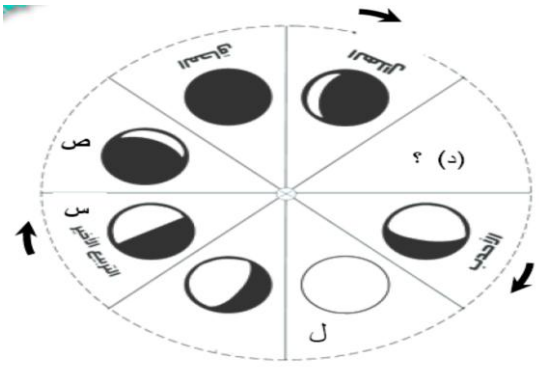
أ. المذنبات ب. النجوم ج. النيازك د. الشهب

2. أجرام سماوية توجد في الفضاء على هيئة خليط من الغازات المثلجة والغبار تعرف بـ :

أ. الشهب ب. المذنبات ج. الكواكب د. الأقمار

3. الشكل المقابل يوضح المراحل التي يمر بها القمر :

أ. ارسم في المربع شكل القمر عند الموضع (د) .

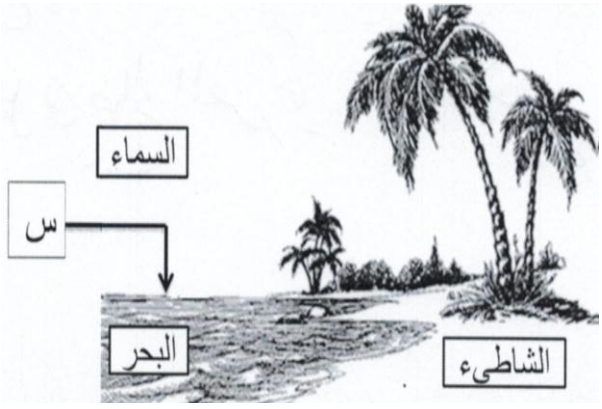


ب. أكتب الرمز الذي يوضح شكل القمر عند منتصف الشهر الهجري . .....

ج. اكتب في الجدول اسم الجرم السماوي حسب التعريف المناسب له :

التعريف	اسم الجرم السماوي
تابع لكوكب الأرض نراه مضيئاً لأنه يعكس الضوء المنبعث من الشمس	.....
أجرام سماوية تتساقط وتصل للأرض وتظهر على شكل خطوط ضوئية يمكن أن نراها ليلاً	.....
تكون على هيئة خليط من الغازات المثلجة والغبار	.....

4. الصورة التالية التقطت لأحد المواقع على شاطئ البحر وقد سجلت عليها بيانات اليوم الذي التقطت فيه ، استعن بالصورة والبيانات للإجابة على الأسئلة التي تليها .



التاريخ	21 يونيو / 14 محرم
الساعة	الواحدة ظهراً
مستوى سطح البحر	جزر
درجة الحرارة	40^0 س

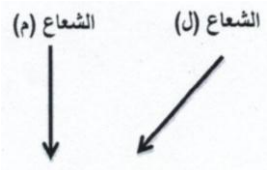
أ. ماذا يسمى الخط المشار إليه بالرمز (س) ؟ (بناءً على ما درسته في وحدة استكشاف الأرض والنظام الكوني)

.....

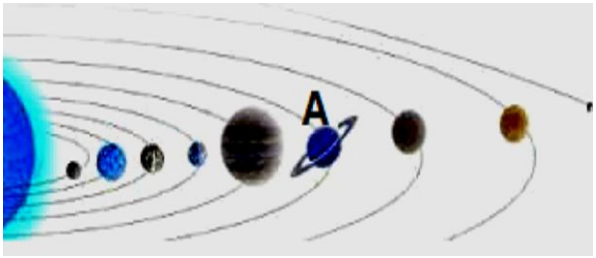
ب. أكتب ظرفاً بيئياً واحداً تكيفت معه الأشجار في هذه الصورة للعيش على شاطئ البحر ؟

.....

ج. أي الشعاعين الآتيين يوضح زاوية سقوط أشعة الشمس على سطح البحر في الوقت الذي سجلت فيه البيانات ؟ الشعاع (.....)



1. يوضح الشكل التالي المنظومة الشمسية .



ما اسم الكوكب المشار إلية بالرمز (A) ؟

أ. زحل ب. عطارد

ج. اورانوس د. المشتري

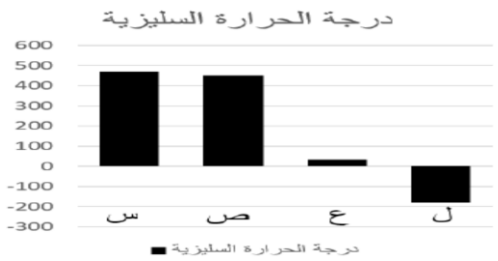
2. أقرب كواكب المنظومة الشمسية للشمس وأكبرها حجماً هي :

	أقرب كواكب المجموعة الشمسية للشمس	أكبر كواكب المجموعة الشمسية حجماً
أ	عطارد	زحل
ب	عطارد	المشتري
ج	الزهرة	زحل
د	الزهرة	المشتري

3. الكوكب الأكبر حجماً من بين كواكب المجموعة الشمسية هو :

أ. المشتري ب. الزهرة ج. الأرض د. عطارد

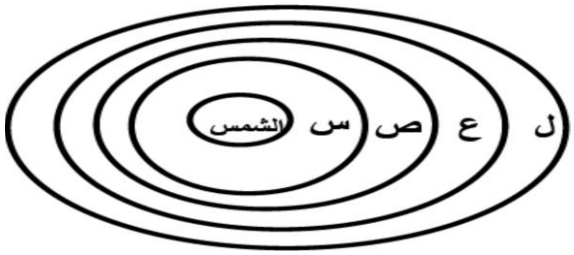
4. الشكل البياني المقابل يمثل بيانات عن أربعة كواكب من كواكب المجموعة الشمسية ، أياً من هذه الكواكب يمثل الكوكب الذي نعيش على سطحه :



أ. س ب. ص

ج. ع د. ل

5. في الشكل المقابل ، رمز الكوكب الذي حرارته عاليه هو :



أ. س ب. ص

ج. ع د. ل

6. في الجدول الذي أمامك يوضح معلومات عن بعض الكواكب التي توجد في نظامنا الشمسي ، ادرسه جيداً ثم أجب عما يلي :

الكوكب	المسافة التي يبعدها عن الشمس بالمليون كم	طول السنة بالوحدة الأرضية
س	800	12 سنة
ص	70	88 يوم
ل	1500	30 سنة
ع	3000	84 سنة

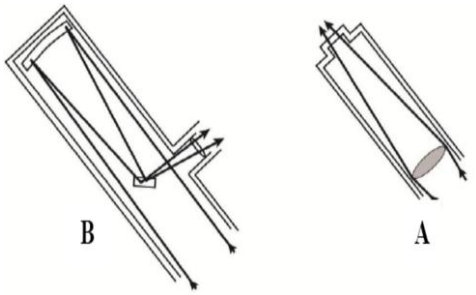
أ. رتب الكواكب حسب قربها من الشمس .

1. ..... 2. ..... 3. ..... 4. .....

ب. الكوكب الذي يشتهر بحلقاته العديدة البارزة ؟ .....

ج. اكتب رمز الكوكب الذي يمثل المشتري ؟ .....

1. يوضح الشكل الآتي شكل تخطيطي لطريقة عمل التلسكوب (A , B).
ما نوع التلسكوب في كلاً من (A , B) ؟



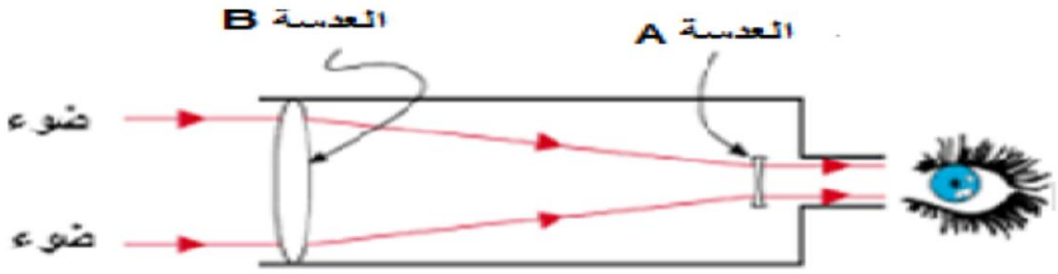
	A	B
أ	العاكس	الكاسر
ب	الكاسر	العاكس
ج	العاكس	العاكس
د	الكاسر	الكاسر

2. قارن بين التلسكوب العاكس للضوء والتلسكوب الكاسر للضوء :
- العاكس للضوء .....
- الكاسر للضوء .....

3. الشكل المقابل يوضح التلسكوب العاكس للضوء تمعن في الرسم ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أ. مما يتكون هذا النوع من التلسكوبات ؟
.....
ب. ما الهدف من صنع التلسكوب ؟
.....

4. يوضح الشكل الآتي أحد الأجهزة المستخدمة في اكتشاف الفضاء ، أدرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



أ. ما نوع التلسكوب الموضح في الشكل ؟ .....
ب. أكمل الجدول :

	العدسة (A)	العدسة (B)
اسم العدسة	.....	.....

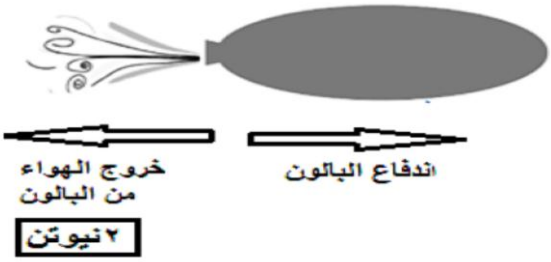
موضوع الدرس : كيف يعمل الصاروخ	التاريخ :	الوحدة الثالثة

1. الشكل المقابل تطبيق لمفهوم :

أ. الفعل ورد الفعل　　ب. الجذب

ج. السحب　　د. الشد

2. في الشكل المقابل قوة اندفاع البالون بالنيوتن تساوي :

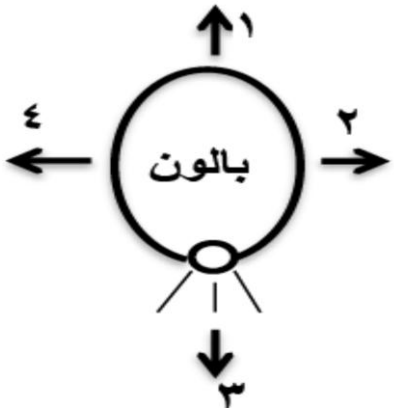


أ. 1　　ب. 2

ج. 3　　د. 4

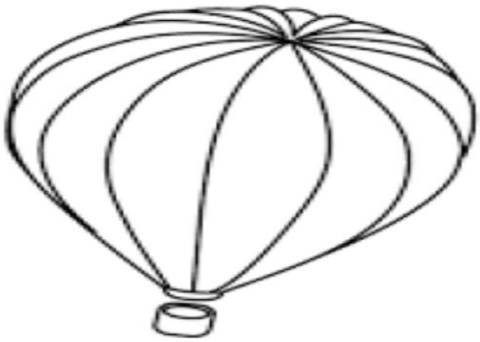
1. العالم القزويني هو من أوائل العلماء المسلمين الذين لهم دور في تقدم علم الفلك حيث استطاع تفسير :
   أ. طول السنة الشمسية ب. محيط الأرض
   ج. قطر الأرض د. مراحل القمر

2. في الشكل المقابل ، اتجاه قوة رد الفعل يمثل بالرقم :



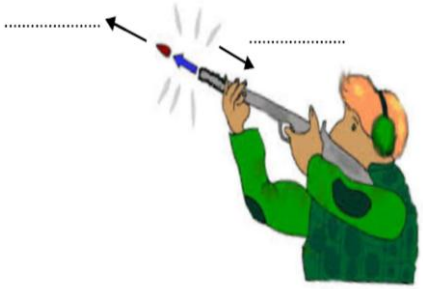
   أ. 1 ب. 2
   ج. 3 د. 4

3. أ. ما اسم طريقة نزول المركبة الفضائية في الشكل المقابل ؟



   .....
   ب. أذكر طريقة أخرى لنزول المركبات الفضائية .
   .....
   ج. أذكر مبدأ عمل الصاروخ .
   .....

4. " لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه "
   - من هذا المفهوم حدد **الفعل ورد الفعل** على الرسم المقابل



5. يمثل الشكل الآتي انطلاق الرصاصة (B) بقوة مقدارها (100 نيوتن) من البندقية (A) بالاستعانة بالشكل أجب عما يلي :

   أ. ما هو نص مفهوم الفعل ورد الفعل ؟
   .....
   ب. انطلقت الرصاصة من البندقية بقوة مقدارها 100 نيوتن
   ما مقدار قوة رد الفعل ؟
   .....
   ج. حدد اتجاه الفعل ورد الفعل بالأسهم ؟
   A : ..... B : .....

نموذج الإجابة لموضوع : القوة

رقم السؤال	1	2	3	4	5
الإجابة	د	ب	د	ب	أ

نموذج الإجابة لموضوع : قوة الجاذبية الأرضية

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	د	ب	ج	ج	د	ج	أ	أ	ج

10	أ. 4 سم ب. 6 سم	11	أ. 1: ذو الكفلين 2: الزنبركي ب. الكتلة ج. النيوتن
12	أ. مقدار جذب الأرض للأجسام باتجاه مركزها ب. 40 نيوتن ج. صفر أو معدوماً	13	أ. 60 نيوتن ب. 120 نيوتن ج. 12 كغم

نموذج الإجابة لموضوع : كيف أقيس قوة الإحتكاك

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	ج	ج	ب	ج	د	د	د	د	أ

10	أ. السهم (1) : الوزن السهم (2) قوة الاحتكاك ب. تزيد

نموذج الإجابة لموضوع : قوة الرياح

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6
الإجابة	ب	ج	د	ب	ب	أ

نموذج الإجابة لموضوع :كيف أقيس قوة المغناطيس

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	د	ج	ج	د

5	- قوة الرياح - قوة المغناطيس - قوة الاحتكاك - قوة الجاذبية الارضية	6	أ. لان الكرة (ع) من المواد المغناطيسية والكرة (ل) من المواد الغير مغناطيسية ب. التمغنط بالتأثير ج. لأن قوة المغناطيس أقل من وزن صندوق الحديد
7	أ. النيوتن ب. رقم 3 / لأن القوة المغناطيسية تكون أقل ما يمكن عند المنتصف	8	أ. -الكتلة (1) : 15 نيوتن - الكتلة (2) : 10 نيوتن ب. علاقة طردية ج. يزداد ، لتعرضه لقوة جذب المغناطيس

نموذج الإجابة لموضوع : البكرات

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	ج	ج	أ	د

5	أ. ثابتة : 2 متحركة : 2 ب. نيوتن ج. الطريقة 3 د. 60 نيوتن

نموذج الإجابة لموضوع : ما هي أنواع التكيف

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6
الإجابة	أ	أ	ب	أ	أ	ب

8	أ. قدرة الكائن الحي على البقاء والاستمرار في بيئة معينة من خلال صفات أو سمات يمتلكها الكائن الحي . ب. تركيبي : الريش ، الأجنحة ، الغشاء في رجل البطة سلوكي : الطيران في مجموعات أو أسراب	9	

صفات الكائنات الحية	نوع التكيف
التظاهر بالموت	سلوكي
القرون المقسومة	تركيبي
إصدار تيار كهربائي داخ أجسامها	تركيبي
البيات الشتوي	سلوكي

نموذج الإجابة لموضوع :كيف تتكيف الكائنات الحية في بيئتي

رقم السؤال	1
الإجابة	أ

2	1. سلوكي 2. المحيطات / تركيبي 3. الصحراء 4. التدثر / سلوكي

نموذج الإجابة لموضوع : ما هي سفينة الصحراء

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	ب	ب	أ	ب

5	أ.	ج	
		يساعدة على المشي فوق الرمال	
		تحمي عينه من الغبار والرمال	
	ب. . حتى لا يفقد كميات كبيرة من الماء المخزون في جسده		

نموذج الإجابة لموضوع : لماذا تهاجر السلاحف البحرية

رقم السؤال	1	2	3
الإجابة	أ	أ	د

نموذج الإجابة لموضوع : ما تأثير البيئة على النبات

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	أ	د	ج	ب

5	مظاهر التكيف	نبات		6	أ. الصحراوية ب. ساق سميك إسفنجي مغطى بطبقة شمعية
	أوراقة صغيرة الحجم وبها أشواك	السمر			
	ساقه سميكة أسفنجية مغطى بطبقة شمعية	الصبار			
7	أ. النبات (ب) الصبار		ب. عملية التمثيل الضوئي		

نموذج الإجابة لموضوع : هل تعرف مواطن طبيعية أخرى

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	أ	ب	د	ب	أ	أ	ب	د	أ

10

المواطن الطبيعية	الكائن الحي
الغابات المعتدلة	القيقب والزان
المحيطات	الحبار
التندرا	الدب الأبيض
الغابات الأستوائية	الغوريلا

11

النبات	مظاهر تكيف الأوراق
1	وريقاتها طويلة شوكيه
2	أوراقها عريضة

12

أ. التخفي في البيئة ب. تخزين الدهون ج. المساعدة في حفظ درجة حرارة الجسم

نموذج الإجابة لموضوع : هل الأرض متحركة

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	ب	د	ب	أ

نموذج الإجابة لموضوع : مصادر الضوء المنبعثة من الفضاء

رقم السؤال	1	2	3
الإجابة	أ	د	د

نموذج الإجابة لموضوع : ما سبب تغيرات درجات الحرارة من فصل إلى آخر

رقم السؤال	1	2	3	4	5
الإجابة	د	ب	د	ج	د

نموذج الإجابة لموضوع : كيف تتوالى فصول السنة

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	ج	د	د	د	ب				

5

أ. الخريف ب. 3 ج. عمودية د. مدار الأرض

نموذج الإجابة لموضوع : ما الأطوار (المراحل) التي يمر بها القمر

رقم السؤال	1	2	3	4
الإجابة	أ	د	ب	ج

5	أ. 1 : هلال 2:هلال 3: تربيع الاخير 4: تربيع الأول 5: الأحدب 6: الأحدب مرحلة رقم 2

نموذج الإجابة لموضوع : ماذا يحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس

رقم السؤال	1	2	3
الإجابة	ج	ج	أ

4	أ. س: كسوف الشمس ص: خسوف القمر ب. أ: ظل القمر ب: ظل الأرض	5	أ. هو وقوع القمر بين الأرض والشمس ويقوم بحجب جزء كبير من ضوء الشمس عن الأرض ب. القمر ج. كسوف جزئي للشمس د. كسوف كلي للشمس

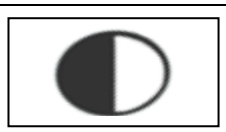
نموذج الإجابة لموضوع : ما سبب ظاهرة المد والجزر

رقم السؤال	1
الإجابة	ب

2	أ. رقم 2 ب. المدار 1 ج. كسوف الشمس د. يكون مستوى الماء مرتفع	3	أ. – الليل والنهار – المد والجزر

كيف أصنع نموذجاً لمسار حركة الأجرام السماوية

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	ج	ب							

3	أ. التربيع الأول  ب. الرمز (ل) ج. القمر / النيازك / المذنبات	4	أ. خط الأفق ب. الماء المالح أو الرياح المحملة بذرات الملح أو أشعة الشمس القوية ج. الشعاع (ر)

كيف أصنع نموذجاً لمسار حركة الأجرام السماوية

رقم السؤال	1	2	3	4	5
الإجابة	أ	ب	أ	ج	أ

6	أ. 1. ص 2. س 3. ل 4. ع ب. زحل ج. س

كيف ننظر إلى الفضاء

رقم السؤال	1
الإجابة	ب

2	- العاكس يستخدم المرأة والعدسات - الكاسر يستخدم العدسات فقط	3	أ. مرآة وعدسات ب. التوصل إلى معلومات دقيقة عن الفضاء
4	أ. تلسكوب كاسر للضوء ب. العدسة A : العدسة العينية العدسة B : العدسة الشيئية		

كيف يعمل الصاروخ

رقم السؤال	1	2
الإجابة	أ	ب

كيف أصنع نموذج الصاروخ الخاص بي

رقم السؤال	1	2
الإجابة	د	أ

3	أ. المظلات ب. الدفع ج. لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه	4
5	أ. لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه ب. 100 نيوتن ج. A : ← B : →	

نسأل الله العلي القدير أن وفقنا

في تجميع هذه الأسئلة لتكون

معينة لأبنائنا الطلاب في رفعة

شأن هذا الوطن الغالي على

قلوبنا وفي رفع المستوى التحصيلي

في مادة العلوم